

Отзыв

на автореферат диссертации Перфиловой Алины Олеговны
на тему «Ненаправленные антенны горизонтальной поляризации
метрового диапазона волн для мобильных средств радиосвязи»,
представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук
по специальности 05.12.07 (Антенны, СВЧ-устройства и их технологии)

Актуальность темы данной работы обусловлена необходимостью дальнейшего совершенствования мобильных средств радиосвязи. Дальнейшее развитие современных мобильных антенн метрового диапазона связано с созданием широкополосных антенных систем, однако, как отмечается в автореферате, они обладают значительными габаритами, поэтому в работе значительное внимание уделяется исследованию проволочных антенн, произвольно расположенных над поверхностью земли.

Вышесказанное свидетельствует об актуальности работы и ее практической значимости.

Судя по автореферату, в диссертации проделана полезная работа по численному исследованию антенн горизонтальной поляризации метрового диапазона волн для мобильных средств радиосвязи. Разработаны алгоритмы решения систем интегральных методом моментов с использованием метода саморегуляризации А.Н.Тихонова. Разработан пакет прикладных программ для расчета антенн метрового диапазона. Проведено сравнение полученных с помощью разработанных программ результатов расчета входного сопротивления, диаграмм направленности с известными расчетными и экспериментальными данными.

Для расширения рабочей полосы разработаны конструкции мачтовых антенн на основе наклонных симметричных вибраторов с двумя точками возбуждения. Предложены технические решения по созданию широкодиапазонных антенн на основе симметричных вибраторов с двумя



точками возбуждения (кольцевые одноярусные, кольцевые многоярусные на основе логопериодических антенн).

Недостатки:

1. В автореферате отсутствует обоснование выбора методов расчета характеристик антенн метрового диапазона.
2. Отсутствует оценка погрешностей, возникающих при дискретизации интегральных уравнений.

Считаю, что представленная диссертационная работа, судя по автореферату, является законченной научной работой. Следует особо отметить значительное число публикаций и докладов на конференциях. Диссертационная работа соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, Перфилова А.О., заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.07 «Антенны, СВЧ - устройства и их технологии».

Доктор технических наук,

профессор кафедры электронной техники

Широков Игорь Борисович

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Севастопольский государственный университет»

Институт радиоэлектроники и информационной безопасности

Кафедра электронной техники

299053, г. Севастополь, ул. Университетская, 33

Тел.: +7 (8692) 435-127, e-mail: shirokov@ieee.org

Подпись проф. Широкова И.Б. заверяю

Ученый секретарь Ученого Совета Университета



3.Р. Сулейманова